



Eine modern ausgestattete Praxis mit hohen Ansprüchen an die eigene Effizienz und Arbeitsqualität kommt um das Thema Digitalisierung nicht herum. Speziell im Bereich der dentalen Radiologie erwarten den Zahnarzt mit der Umstellung auf ein digitales System zahlreiche Vorteile.

# Digital und flexibel – Innovative Röntgentechnologie

Autor: Philippe Geiselhard

Das digitale Zeitalter hält nicht nur in der Telekommunikation Einzug, sondern setzt sich auch unaufhaltsam in nahezu allen Bereichen des Praxisalltags durch. Begonnen bei der Integration der Patientenverwaltung und Abrechnung in ein funktionales EDV-System, bietet die Digitalisierung inzwischen auch in der Diagnostik, Behandlung und Dokumentation vielfältige Einsatzmöglichkeiten, die ein effizienteres, präziseres und wirtschaftlicheres Arbeiten ermöglichen. Für eine zukunftsorientierte Praxisführung ist die Auseinandersetzung mit digitalen Technologien und Produkten demnach unumgänglich.

## Digitales Röntgen

Einen zentralen Aspekt der Umstellung bildet das Röntgensystem als wichtigstes nichtinvasives Diagnoseverfahren. In der dentalen Radiologie ist eine optimale Bildqualität gefordert, um die anatomischen Strukturen sicher erkennen und befunden zu können. Nur so ist eine präzise und sichere Diagnosestellung als

Basis einer angepassten Therapieplanung möglich. Das digitale Röntgen bringt den Vorteil einer exzellenten Bildauflösung mit sich, ergänzt durch die unverzögerte Nutzbarkeit der Bilder und deren deutlich geringeren Archivierungsaufwand. Zusätzlich profitiert der Patient auch direkt von der innovativen Technologie, da er einer geringeren Strahlendosis ausgesetzt ist. Die Anschaffung eines digitalen Röntgensystems ist also als vorausschauende Investition in ein planungssicheres, innovatives und effizienteres Behandeln zu betrachten, das in einer modernen Praxis zum Standard gehören sollte.

## Lohnende Umstellung

Bereits 50 Prozent aller Zahnarztpraxen in Deutschland arbeiten mit digitaler Röntgentechnologie. Das bedeutet allerdings auch, dass sich noch ebenso viele Praxisinhaber bishervor einer Umstellung gescheut haben. Sei es mangels Informationen über die einschlägigen Vorteile oder aus Unsicherheit gegenüber der ver-

meintlich komplizierteren Anwendung, einer Vielzahl an Zahnärzten und ihren Patienten entgehen noch immer die Sicherheit, Präzision und der Anwendungskomfort eines digitalen Röntgensystems. Der etablierte Orthopantomograf besitzt beispielsweise inzwischen einen weiterentwickelten Nachfolger, den die Traditionsfirma KaVo mit allen renommierten Eigenschaften seines Vorgängermodells ausgestattet hat. Zusätzlich wartet das Gerät, der KaVo Pan eXam™, mit V-Shape Beam-Technologie auf, deren v-förmiger Strahl die anatomischen Gegebenheiten genauer darzustellen vermag als ein herkömmlicher Röntgenstrahl. Das digitale Panoramaaufnahmesystem bietet separate Programme für Standardpanoramaaufnahmen, Kinderpanorama, Bissflügel und TMJ, sodass ein vollständiges Repertoire der Routinediagnostik gewährleistet ist. Mit einer stabilen 5-Punkt-Patientenfixierung und hohem Bedienkomfort ist der KaVo Pan eXam™ ein günstiges Einstiegsgerät für bisherige Analognutzer, die nun auch die Vorteile digitaler Panoramaröntgenaufnahmen nutzen möchten.

## Flexible Aufrüstung

Ebenfalls mit der innovativen V-Shape Beam-Technologie ausgerüstet ist das High-End-Röntgengerät von KaVo, der Pan eXam™ Plus. Darüber hinaus können mit diesem Modell Multilayer-Pan-Aufnahmen angefertigt werden, die eine Befundung der am besten dargestellten Schicht erlauben. Herausragendstes Merkmal dieses digitalen Röntgensystems ist aber seine Flexibilität. Hat das Gerät als Grundausstattung Einzug in die Praxis gehalten und steigen nachträglich die Anforderungen und Ansprüche des Nutzers, kann es jederzeit durch nachinstallierbare Module mit zusätzlichen Technologien aufrüstet werden. Für den kieferorthopädischen Einsatzbereich ist beispielsweise ein Fernröntgenarm wahlweise für eine links- oder rechtsseitige Montage bestellbar. Die Installation erfolgt vor Ort und erlaubt eine anpassbare Konfiguration. Auch das Display kann zugunsten einer benutzerfreundlichen Anwendbarkeit links- oder rechtsseitig angebracht werden. Unterschiedliche Projektionen sind den verschiedenen Indikationen angepasst: Neben schädel-lateralen sind auch AP/PA-, Carpus- und kranialexzentrische Aufnahmen möglich. Um die



Abb. 1a



Abb. 1b

Abb. 1a, b: KaVo Pan eXam Plus ist die perfekte Symbiose aus DVT- und Panoramaröntgen mit brillanter Bildqualität.

Strahlenbelastung auf ein nötiges Minimum zu reduzieren, ist der Aufnahmebereich kollimierbar, zudem senkt die Automatic Facial Contour (AFC) die Belichtungsfaktoren im Bereich des Gesichtsschädels und damit auch die Strahlendosis für den Patienten. Gleichzeitig werden auch Weichgewebestrukturen abgebildet.

### Vorteil 3-D

Besonders in implantologisch und endodontologisch tätigen Praxen reichen die Darstellungsmöglichkeiten einer regulären 2-D-Panoramaansicht oftmals nicht aus, um einen sicheren und aussagekräftigen Befund zu erstellen. Aus diesem Grund ist bei dem KaVo Pan eXam™ Plus auch die Erweiterungsmöglichkeit zum Premiummodell Pan eXam™ Plus 3D gegeben. In dieser voll ausgestatteten Variante steht dem Nutzer ein frei positionierbares Field of View zur Verfügung, das mit der Smart-Scout-Funktion präzise gesteuert werden kann. Endodontische Indikationen können mit einer sehr hohen Auflösung von 85 Mikrometern dargestellt werden. Zudem kommt in diesem Bereich die neue Metallartefaktreduktion (MAR) zum Einsatz, welche die Störungen durch Streustrahlung an sehr dichten Strukturen im Röntgenvolumen minimiert. Auf diese Weise werden Zähne mit Wurzelkanalfüllungen verbessert dargestellt und der Zahnarzt erhält eine noch detailliertere Abbildung der anatomischen Strukturen. Die Entscheidung für das Premiumgerät Pan eXam™ Plus von KaVo bietet somit eine hohe Investitionssicherheit durch nachrüstbare Modullösungen, die sich den variablen Bedingungen des Praxisalltags flexibel anpassen.

### Fazit

Mit der Digitalisierung seiner Praxis vereinfacht und standardisiert ein Zahnarzt nicht nur seine Abläufe, sondern optimiert auch seine Außenwirkung. Innovative Technik in den Behandlungsräumen, ein größtenteils papierloses Verwaltungssystem und aussagekräftige Veranschaulichungen wecken beim Patienten Vertrauen und überzeugen von der Professionalität des Behandlers. KaVo stellt als Komplettanbieter ein umfangreiches Sortiment digitaler Technologien zur Verfügung, die dem Zahnarzt den Umstieg erleichtern und ihn rasch von den zahlreichen Vorteilen der jüngsten Gerätegeneration überzeugen. ◀



## kontakt

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach an der Riß  
Tel.: 07351 56-0  
info@kavo.com  
www.kavo.de